**PROBLEMAS DE APLICACIÓN A ACELERACIÓN**

1. Un automóvil reduce su velocidad de 21m/s, Este a 7 m/s, Este, en 3.5 segundos. ¿Cuál es su aceleración?

2. Un ciclista se mueve con un movimiento uniforme y varía su velocidad desde los 2 m/s a los 6 m/s en cuatro segundos. ¿Cuál es el valor de la aceleración?

3. Un tren lleva una velocidad de 72 km/h, el maquinista aplica los frenos y se detiene en 20 s, Calcula el valor de la desaceleración.

4. Una lancha parte del reposo y en 10 seg acelera a razón de 4 m/s2. Calcular su velocidad final.

5. Una compañía de autos deportivos realiza pruebas para calcular la aceleración que pueden adquirir éstos, partiendo desde el reposo. Los datos obtenidos son los siguientes: durante 8 seg su velocidad es 10 m/s, durante 16 seg adquieren una velocidad de 20 m/s, a los 24 seg su velocidad es 30 m/s y a los 32 seg su velocidad es 40 m/s

a. Registre los datos en una tabla (no olvide colocar símbolo y unidades

b.Construya la gráfica de V vs t (etiquete los ejes y colóquele título a la gráfica)

c.Qué relación existe entre las dos variables mencionadas? Explique.

d.Calcule la pendiente de la gráfica (con sus unidades correspondientes)

e.Escriba una conclusión clara basada en la interpretación del resultado de la pendiente